GUIDE DE L'AVANT THÈSE DE L'ÉCOLE DOCTORALE SICMA

Édition 2013









AVANT-PROPOS

Chaque étudiant en Master, le deuxième étage du LMD, doit pouvoir avoir accès à une information concrète et détaillée sur les opportunités de financement d'une thèse de doctorat, l'étage final. L'objectif de ce guide est de répondre à cette problématique en **balayant l'essentiel des sources de financement (et de co-financement)** que ce soit par de l'argent public, ou par un investissement d'origine privée soit en provenance du secteur concurrentiel des entreprises ou par les fondations caritatives. Le tableau récapitulatif de la page suivante donne une vision globale des sources de financement. Il faut insister dès à présent que **toutes les Écoles Doctorales dans les disciplines scientifiques exigent un financement minimal** durant les trois années de la thèse permettant au doctorant de vivre dans des conditions décentes. Dans beaucoup de cas, la référence correspond au SMIC (1398 € bruts/mois en janvier 2012). On n'insistera jamais assez sur l'importance du temps nécessaire à la recherche de ce financement par l'étudiant ou le directeur de thèse. En conséquence, l'étudiant en Master 2 motivé par la poursuite en thèse doit se **préoccuper dès le début de l'année civile de la source de son financement** pour une thèse démarrant en octobre de la même année. Pour insister sur un autre aspect important des choses, et à titre d'illustration pour l'ED SICMA, cet étudiant devra garder présent à l'esprit qu'environ **un tiers des financements sur la totalité des thèses soutenues en 2012 proviennent d'argent public** (contrats doctoraux d'établissement (CDE), allocations doctorales de la Région Bretagne (ARED), etc). Chaque étudiant doit bien intégrer le fait qu'il existe donc une forte pression lors du concours annuel d'attribution des CDE et ARED, et qu'il s'agit d'une véritable compétition pour laquelle le succès est basé sur l'excellence, non seulement du candidat, mais du projet de thèse. Garder présent aussi à l'esprit que faire une thèse c'est a ussi intégrer cette formation à et par la recherche dans une trajectoire personnelle plus globale de son parcours professionnel. Celui-ci peut aussi être impacté par le type de financement obtenu. Enfin, **n'hésitez pas à contacter l'École Doctorale à laquelle votre laboratoire appartient** : elle dispose d'informations pertinentes sur les conditions de réalisation dune thèse de doctorat.

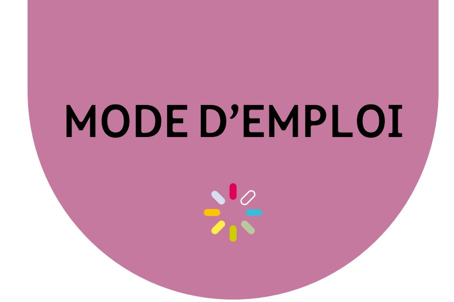
Qu'il me soit permis de souhaiter un franc succès à chaque étudiant en Master candidat à un type de financement doctoral.

Christian Brosseau
Directeur de l'Ecole Doctorale SICMA





SOMMAIRE

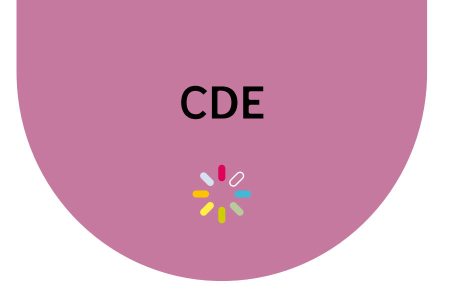


Ce guide n'a pas la prétention d'être exhaustif. Il rassemble des informations sur les principaux supports de financement d'une thèse de doctorat. Pour chaque type de financement possible, nous avons essayé d'y associer les conditions pour postuler, le montant salarial, le type de contrat d'emploi, et le site web d'information qui réactualise en permanence les informations pertinentes. D'autres sources d'information seront précieuses pour les étudiants en Master cherchant un financement, notamment le Guide des financements de la recherche de l'ANDèS (Association nationale des docteurs ès sciences), disponible en ligne, qui propose plus de 800 financements présentés sous formes de fiches synthétiques accessibles aux jeunes chercheurs (doctorants, post-doctorants, ingénieurs de recherche). http://financements.andes.asso.fr

Le tableau suivant permettra d'avoir une vue d'ensemble des financements doctoraux proposés.

Tableau récapitulatif des financements doctoraux

Financement	Salaire mensuel (€ brut-2012)	Site web d'information
CDE	**>1684**	edsicma.univ-brest.fr
ARED	**>1684**	www.bretagne.fr/internet/jcms/preprod_55966/ared-allocations-de-recherche-doctorale
CIFRE	**>1957**	www.anrt.asso.fr
Bourses CNRS	**1757**	www.dgdr.cnrs.fr/liensutiles/bourses.htm www.dgdr.cnrs.fr/drh/emploi-nonperm/formation.htm
Organismes de recherche (INSERM, INRIA, INRA,IFREMER, ADEME...)	**IFREMER : 1900** **CNES : 1919** **INRIA : 1710** **ADEME : 1900** **INSERM : 1676**	www.inra.fr/les_hommes_et_les_femmes/rejoignez_nous/completer_sa_formation/le_recrutement_de_doctorants/cjs__1 www.inria.fr/travailler/formation/bourses.fr.html
Bourses DGA	**1757**	www.ixarm.com/Theses-DGA
Bourses CEA	**2043**	www-instn.cea.fr/-Theses-Financement-Candidatures-.html
Bourses Monge de l'École Polytechnique	**1868**	www.graduateschool.polytechnique.edu/accueil-graduate-school/doctorat/admission/



CONTRAT DOCTORAL D'ÉTABLISSEMENT (CDE)

Le CDE remplace les allocations de recherche délivrées par le MESR et de moniteur de l'enseignement supérieur **(Décret n°2009-464 du 23 avril 2009)**. Le CDE donne aux doctorants **embauchés par l'université** un véritable statut car il s'agit d'un véritable contrat de travail. De plus, il est signé pour une durée de 3 ans qui peut être prolongée d'un an pour des motifs liés à la recherche et d'encore un an en cas de long arrêt maladie ou de congé maternité. Tous les doctorants embauchés sous CDE ont le statut d'agent contractuel et sont rattachés au décret du 17 janvier 1986.

La rémunération mensuelle minimale des doctorants contractuels est fixée par arrêté à 1 684,93 € brut si le doctorant consacre la totalité de son temps de travail aux activités de recherche destinées à la préparation du doctorat, ou à 2 024,70 € brut si le doctorant effectue des missions autres que la recherche, à savoir la valorisation, les missions de conseil ou d'expertise pour les entreprises ou les collectivités publiques, et bien sûr l'enseignement.

Le service confié au doctorant contractuel est arrêté annuellement par le chef d'établissement sur proposition du directeur de l'École Doctorale, après avis du directeur de thèse et du directeur de l'unité de recherche, et avis du doctorant contractuel. Ce service est fixé dans le cadre des missions définies comme suit : (i) le doctorant contractuel accomplira, pendant la durée de son contrat, un service annuel qui sera exclusivement consacré aux activités de recherche liées à la préparation de son doctorat, ou (ii) le doctorant contractuel accomplira, pendant la durée de son contrat, un service annuel qui comprendra, pour les cinq sixième de son temps de travail effectif, les activités de recherche liées à la préparation de son doctorat, et, pour un sixième de son temps de travail, une ou des activités parmi celles listées ci-dessous :

- Enseignement dans le cadre d'une équipe pédagogique, pour un service annuel au plus égal au tiers du service annuel d'enseignement de référence des enseignants-chercheurs, défini à l'article 7 du décret du 6 juin 1984 susvisé.
- Diffusion de l'information scientifique et technique pour une durée annuelle maximale de 268 heures ou 32 jours.
- Valorisation des résultats de la recherche scientifique et technique pour une durée annuelle maximale de 268 heures ou 32 jours.
- Missions d'expertises effectuées dans une entreprise, une collectivité territoriale, une administration, un établissement public, une association ou une fondation pour une durée annuelle maximale de 268 heures ou 32 jours.

Comment concourir à un financement de type CDE à l'ED SICMA ?

- **Principes** : L'ED SICMA reçoit chaque année un contingent de CDE via les établissements (UBO et UBS). Ces CD sont maintenant gérés par les établissements sous la forme d'un contrat de travail à durée déterminée entre les établissements et les doctorants (durée de 3 ans). Ils permettent au doctorant de se consacrer pleinement à ses travaux de recherche pour la préparation de sa thèse. À titre informatif, les laboratoires de l'ED SICMA ont bénéficié de 13 CDE (9 à l'UBO et 4 à l'UBS) en 2011 et de 19.5 CDE (13 à l'UBO et 6.5 à l'UBS) en 2012.
- **Condition requise pour un étudiant** : Pour postuler à un CDE, le candidat doit être titulaire d'un diplôme national de master ou d'un autre diplôme conférant le grade de master, à l'issue d'un parcours de formation établissant son aptitude à la recherche (arrêté du 7 août 2006). Si cette condition de diplôme n'est pas remplie, le chef d'établissement peut, par dérogation et sur proposition du conseil de l'école doctorale, inscrire en doctorat des étudiants ayant effectué à l'étranger des études d'un niveau équivalent ou bénéficiant de la validation des acquis. Il n'existe pas de conditions d'âge, ou de date d'obtention du master.
- **Procédures de candidature aux contrats doctoraux d'établissement** : Conformément aux modalités qui ont été adoptées par le Conseil Scientifique et Pédagogique de l'ED SICMA, la procédure de sélection et d'attribution des CDE est conduite selon un principe de “bottom-up” en deux étapes. D'abord celle relative au projet scientifique (sélection des sujets) suite à un appel à propositions de sujets de thèse par la direction de l'ED, puis celle des candidats doctorants qui remplissent au mieux les profils définis par les sujets retenus dans la première période.

Dans la première étape, les directeurs de laboratoire proposent des sujets de thèse en indiquant un ordre de priorité (en cas de demandes multiples) aux animateurs des groupes disciplinaires (GD) concernés. Pour cette étape, le critère décisionnel essentiel est la qualité scientifique du sujet proposé (niveau d'adéquation avec les priorités scientifiques des établissements et des laboratoires, projet transversal impliquant plusieurs unités de recherche, partenariat avec des entreprises, avec des institutions européennes ou internationales). D'autres paramètres pourront être utilisés comme les répartitions des années antérieures, le taux d'encadrement du directeur de thèse, la codirection avec un Maître de Conférences ou un Chargé de Recherche non-HdR, le taux d'encadrement du laboratoire sur la durée du plan quadriennal, la durée moyenne des thèses sur la durée du plan quadriennal, le respect des règles de fonctionnement de l'ED (notamment la prise en compte effective du financement des mois supplémentaires de la thèse après la fin du financement institutionnel des 3 ans), ainsi que le devenir des docteurs du laboratoire. Pour les laboratoires faisant une demande multiple de sujets de thèse, ceux-ci doivent hiérarchiser leurs demandes.

Les animateurs de GD réunissent les directeurs de laboratoire faisant partie de leur périmètre pour définir de façon collégiale un **nombre maximum de sujets** retenus en tenant compte des poids des GD en termes de potentiel d'encadrement). À titre d'exemple, en 2011, le **nombre maximum de sujets retenus était de 25, avec 11 sujets en Maths-STIC, 7 en Biologie-Santé, et 7 en Matière, pour les 13 CD alloués. Ces nombres ne sont qu'indicatifs et sont fixés par le Bureau de l'ED. La hiérarchie des demandes des laboratoires ne sert qu'à faire converger le nombre de demandes vers le nombre maximum de sujets retenus.** Il importe donc que les porteurs de projets retenus à l'issue de cette étape comprennent bien qu'il ne s'agit que de CD potentiels, que l'ensemble des sujets retenus sont à égalité de traitement par l'ED, et que c'est la seconde étape qui va être déterminante pour établir la liste des CDE retenus. Les sujets sont obligatoirement transmis par les directeurs d'unités aux animateurs de GD (aucun sujet transmis directement par le directeur de thèse ne sera pris en compte). Ensuite, une **réunion du Bureau de l'ED** a lieu pour la validation des sujets. A l'issue de la réunion de ce Bureau, la liste des sujets retenus est consultable sur les sites Internet de l'ED SICMA et de l'UEB. Cet affichage a pour objectif d'ouvrir le plus largement les propositions à la mobilité nationale et internationale.

Dans la seconde étape, les directeurs de thèse et encadrants des sujets de recherche sélectionnés dans la première étape recherchent et sélectionnent les candidats susceptibles d'être proposés pour une audition par le Bureau de l'ED. Les auditions sont **publiques et obligatoires**. Le directeur de l'ED ou ses adjoints de site, accompagnés par les animateurs des GD forment le jury d'audition. Depuis 2009, nous invitons également le responsable des Ressources Humaines de l'établissement (ou son représentant) à participer au jury de recrutement. Les dossiers seront préparés par les candidats, à l'aide d'un formulaire prévu à cet effet, **en liaison étroite** avec leur encadrant et directeur de laboratoire d'accueil. C'est celui-ci qui devra faire parvenir le dossier au secrétariat de l'Ecole Doctorale. Chaque dossier doit comporter : le sujet de thèse, un avis circonstancié du Directeur de Laboratoire (politique du laboratoire, priorités, moyens dont dispose le laboratoire pour développer ce sujet...), un avis circonstancié du Directeur de Thèse, précisant les encadrements en cours, avec les co-encadrements de la thèse proposée, les collaborations extérieures, les possibles débouchés professionnels après la thèse, le CV universitaire du candidat, comprenant une fiche synthétique sur l'ensemble des études universitaires du candidat, une lettre de motivation du candidat précisant son projet professionnel d'après thèse, et un relevé de notes (licence, M1, diplôme d'ingénieur, diplômes étrangers, attestation provisoire M2 et relevé de notes du 1er semestre de M2).

Le calendrier des opérations de recrutement implique en général de boucler la préparation de ce dossier avant la fin des épreuves de M2. Les résultats de M2 seront dans ce cas communiqués séparément à l'École Doctorale dès qu'ils seront connus. Un étudiant peut postuler sur plusieurs sujets, dans ce cas, il dépose un dossier sur chaque sujet. **Les présences des directeurs de thèse et des directeurs de laboratoire sont obligatoires lors de l'audition de leurs candidats. Il leur est de plus fortement conseillé d'assister à l'ensemble des auditions.**

Un seul **candidat peut être auditionné par projet** sélectionné. Les auditions ont une durée de 15 minutes pour présenter le candidat et son projet doctoral. Les exposés sont suivis de 15 minutes de questions. Le matériel disponible comporte un PC + vidéoprojecteur. Les frais de déplacement des candidats auditionnés sont pris en charge par l'ED (prévoir les ordres de mission complétés et accompagnés des références bancaires nécessaires aux remboursements). Le porteur de projet peut, s'il le souhaite, faire auditionner un second candidat (les frais de déplacement de ce second candidat étant alors pris en charge par l'unité postulante). Les critères d'appréciation pris en compte sont le mérite

académique des candidats et leur aptitude à la recherche apparaissant lors du stage de recherche en master, ainsi que leur motivation pour préparer une thèse et leurs compétences pour le sujet proposé.

Suite aux auditions, le Bureau de l'ED se réunit pour classer les dossiers. Avant cette date, une réunion de concertation entre les Vice-Présidents Recherche de l'UBO et de l'UBS, le Directeur Scientifique de TB, le Directeur et les membres du **Bureau Restreint** de l'ED SICMA aura lieu afin que l'École Doctorale puisse prendre en compte dans sa décision les politiques de recherche des établissements.
Lors de la réunion du Bureau, celui-ci délibère afin de dresser 2 listes (titre sujet, nom candidat) : une liste principale, et une liste complémentaire que l'Ecole Doctorale SICMA proposera aux Présidents de l'UBO et de l'UBS afin qu'elles soient validées. La liste complémentaire est rédigée afin de prendre en compte d'éventuels désistements. Elle est classée. En cas de désistement d'un candidat sélectionné, le premier candidat de la liste complémentaire est sélectionné en remplacement, sans considération disciplinaire.
http://edsicma.univ-brest.fr





CONVENTION INDUSTRIELLE DE FORMATION PAR LA RECHERCHE (CIFRE)

Les conventions CIFRE associent, autour d'un projet de recherche, qui conduira à une soutenance de thèse de doctorat, trois partenaires : une structure (entreprise, collectivité territoriale ou association), un diplômé titulaire d'un Master ou équivalent, ainsi qu'un laboratoire. Elles s'adressent aux entreprises qui s'engagent à confier à un jeune diplômé un travail de recherche en liaison directe avec un laboratoire extérieur. L'entreprise signe un CDI ou CDD de 3 ans et verse au doctorant un salaire supérieur ou égal à 23 484 euros (salaire annuel, brut, hors charges patronales). Dans les cas de diplômés non ressortissants de l'Union Européenne, la structure devra leur obtenir une autorisation de travail à temps plein. Pendant les trois ans que dure la convention, la structure se voit attribuer une subvention forfaitaire annuelle de 17 000 €, que lui verse l'Association Nationale de la Recherche Technique (ANRT), responsable de la gestion et de l'animation des conventions CIFRE, pour le compte du ministère chargé de la Recherche. L'ANRT n'intervient qu'une fois les trois partenaires réunis.

Les conditions d'attribution sont :

- L'entreprise doit être de droit français.
- Le candidat, âgé d'environ 26 ans, est titulaire d'un diplôme de niveau BAC + 5 récent.
- Il ne devra pas s'être engagé dans des études doctorales depuis plus d'un an.
- Il s'agit pour lui d'une première expérience professionnelle.
- Il a vocation à faire carrière en entreprise.
- Dans le cas des diplômés d'écoles d'ingénieurs, de commerce ou de gestion non titulaires d'un master, ils devront l'obtenir pendant la première année de la convention.

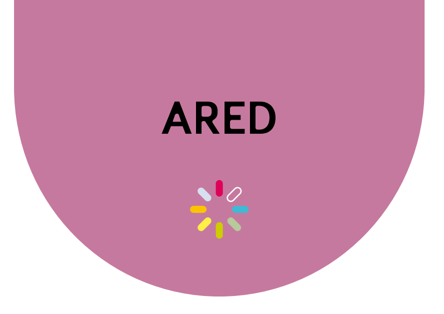
La procédure CIFRE est ouverte à toute nationalité. Le laboratoire sera implanté dans une université, une école, un organisme public de recherche, ou un centre technique. Ce peut être un laboratoire étranger. Il doit pouvoir encadrer efficacement le candidat de façon à lui donner une formation par la recherche de qualité. L'instruction se fait à tout moment au cours de l'année. La décision est, en général, prise dans les deux mois qui suivent le dépôt d'un dossier complet. La commission d'attribution statue au vu de plusieurs expertises : (i) une expertise technico-économique, effectuée par le délégué régional à la recherche et à la technologie (DRRT) de la région de l'entreprise, qui rend compte de la santé financière de l'entreprise, son implication effective, sa capacité à donner une formation industrielle au candidat. (ii) deux expertises scientifiques qui jugent de l'adéquation entre le sujet proposé et la formation doctorale et de la qualité de l'équipe de recherche.



Parmi les critères d'acceptation d'importance, il s'agit de :

- Répondre à une stratégie générale dans la structure :
le sujet proposé doit faire partie d'une volonté de développement de l'entreprise et être lié à son domaine d'activité.
- Donner une formation effective en entreprise :
en fin de convention le docteur doit pouvoir justifier d'une expérience professionnelle.
- Proposer un sujet ouvert sur le monde de l'entreprise :
en cas de recherche d'emploi, le " CIFRE" doit pouvoir valoriser ses acquis méthodologiques et scientifiques.
- Fournir un dossier complet : les différents experts doivent pouvoir trouver dans les dossiers les éléments nécessaires à leur décision : à savoir, documents présentant l'entreprise, CV complet du candidat, sujet de recherche développé, présentation de l'équipe de recherche en termes d'encadrement, de résultats et de moyens techniques et scientifiques. Des demandes de compléments d'information peuvent rallonger notablement la durée de l'instruction.

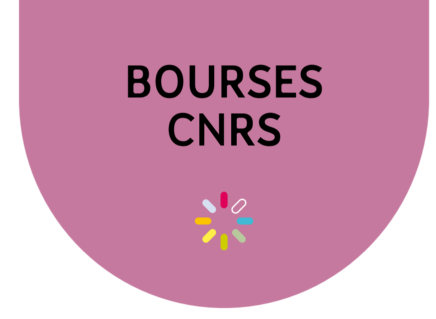
www.anrt.asso.fr



ALLOCATION DE RECHERCHE DOCTORALE-RÉGION BRETAGNE (ARED)

Cette action a pour but de **dynamiser les compétences scientifiques des laboratoires de recherche implantés en Bretagne, de développer les compétences et l'excellence de la recherche dans les domaines jugés prioritaires par la Région, de participer à la formation de jeunes chercheurs-ses aux métiers de la recherche et favoriser leur intégration dans les laboratoires bretons, de préparer l'emploi scientifique public et l'emploi dans le secteur privé pour les dix prochaines années, et d'encourager l'émergence de thématiques scientifiques et socio-économiques pour la Bretagne**. Sont considérés comme éligibles au dispositif les projets de recherche présentés par des chercheurs en poste, répondant à l'ensemble des critères cumulatifs suivants : correspondance directe avec les priorités régionales ; durée maximale de trois ans, correspondant à trois années universitaires ; projet mis en œuvre par un étudiant qui réalisera ses études doctorales sous la tutelle et/ou au sein d'un établissement implanté en Bretagne ; projets de thèse débutant à la rentrée universitaire et au plus tard avant le 31 décembre de l'année en cours. Sur l'ensemble du territoire breton, sont éligibles : les établissements d'enseignement supérieur disposant d'activités de recherche ; les grands organismes de recherche ; les écoles supérieures de droit privé bénéficiant d'agréments pour la conduite d'activités de recherche scientifique ; et les structures à but non lucratif intervenant à l'interface recherche/innovation. **L'aide régionale est destinée à couvrir uniquement les coûts salariaux du doctorant**, ce qui comprend : le salaire net, les charges sociales, et la provision correspondant à l'allocation pour perte d'emploi. Les coûts d'environnement (consommables, équipements divers, frais de déplacement, frais d'études et d'analyses, prestations extérieures, etc.) ne sont pas couverts par l'aide régionale. Les frais de gestion liés au projet ne sont pas pris en compte. La Région Bretagne apporte son soutien à hauteur de : **30 000 €/an pour un projet financé à 100 %**, ou de 15 000 €/an pour un projet financé à 50 %. Pour les deux premières années, l'aide annuelle est versée intégralement au début de chaque année. Pour le dernier renouvellement (3ème année), 50 % de l'aide est versée en début de période. Le solde de l'ensemble des 3 années du projet est ensuite réalisé à réception finale des justificatifs des dépenses effectives.
www.bretagne.fr/internet/jcms/preprod_55966/ared-allocations-de-recherche-doctorale

En 2012, les ARED ont été dévolues aux établissements, charge à eux de les répartir selon leur politique de recherche en relation avec les EDs chargées de recruter les doctorants moyennant la réalisation de certains critères objectifs.



BOURSES CNRS

Dans le cadre de sa mission de formation à et par la recherche, le CNRS accueille les doctorants qui souhaitent préparer une thèse. **Plusieurs conditions doivent être remplies** :

- être inscrit en école doctorale depuis moins de 6 mois.
- avoir un projet de recherche.
- éventuellement, disposer d'un partenaire s'engageant à cofinancer le recrutement (entreprise, région, autres organismes...).Les sujets de recherche sont alors choisis en concertation avec le CNRS, une entreprise et une région donnée. Un contrat est établi entre le partenaire et le CNRS précisant les participations des deux parties, le déroulement des travaux de recherche, les publications, la propriété industrielle.

Les modalités de recrutement sont les suivantes :

- une affectation auprès d'un laboratoire de recherche du CNRS.
- un contrat de travail d'une durée de 3 ans.
- une rémunération brute mensuelle forfaitaire de 1 757 €.

Contrat doctoral étudiant handicapé - 2012

Le CNRS offre en 2012 un contingent de **9 contrats de doctorant** aux étudiants handicapés qui désirent acquérir une formation complémentaire par la recherche. Cette formation doit mener à l'obtention d'une thèse. Ces contrats sont spécialement financés par l'établissement dans le cadre de sa politique nationale sur le handicap et de son partenariat avec le Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique. Ils sont destinés à compléter l'offre globale existante et ne sont pas exclusifs des autres types de bourses de doctorat susceptibles d'être accordées aux étudiants handicapés porteurs d'un projet de thèse dans le cadre du financement des contrats doctoraux ordinaires. Les bénéficiaires de ces neuf contrats seront accueillis, selon le rythme de l'année universitaire, dans un laboratoire de recherche du CNRS ou associé au CNRS. Ils sont d'une durée de trois ans, conditionnés chaque année par la réinscription en école doctorale. Le montant de la rémunération est de 1757 € brut mensuel. Si le doctorant se voit confier, en plus de son activité de recherche doctorale, une activité complémentaire (de l'enseignement par exemple) le montant de la rémunération sera porté à 2 095 € brut mensuel. La sélection des 9 candidats dont les dossiers auront été retenus sera effectuée par la DRH en lien avec les directions d'institut, sur proposition des directeurs de laboratoire qui auditionneront les candidats directement. Sur le plan opérationnel, la campagne de recrutement est placée sous la responsabilité de la Mission Insertion Handicap (MIH) : www.dgdr.cnrs.fr/drh/emploi-nonperm/formation.htm

Les conditions à remplir sont les suivantes :

- Être titulaire d'un master, ou équivalent permettant une inscription en école doctorale.
- Ne pas avoir déjà commencé sa thèse.
- Être bénéficiaire d'un justificatif de sa qualité de bénéficiaire de l'obligation d'emploi.
- Aucune condition de nationalité n'est exigée.

Pour information, le ministère de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle propose également en 2012, en appui des universités, **15 contrats doctoraux** aux étudiants handicapés.
Les dossiers de candidature doivent être déposés à l'adresse : drh-mih@cnrs-dir.fr





BOURSES AUTRES ORGANISMES DE RECHERCHE (INSERM, INRIA, INRA, IRD, CNES, IFREMER, ONERA, IFSTTAR, ADEME, ENSPM-IFP, ANDRA, CERN)

L'INSERM co-finance des bourses de thèse, notamment avec les Régions
www.inserm.fr/index.php

L'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et an Automatique) finance des bourses dans le domaine des technologies de l'information.
www.inria.fr

L'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) co-finance des bourses de thèses avec des collectivités territoriales ou des entreprises privées. Les propositions de sujet de thèse et la sélection du candidat sont adressées au chef de département par le directeur de l'unité. De plus, l'INRA recrute chaque année des doctorants sur des contrats d'exception offrant des conditions particulièrement attractives en termes de durée de contrat et de rémunération
www.inra.fr/les_hommes_et_les_femmes/rejoignez_nous/completer_sa_formation/le_recrutement_de_doctorants/cjs__1

L'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) finance des bourses ayant pour objectif de contribuer à la formation initiale de futurs chercheurs des pays de la zone intertropicale en favorisant l'accueil d'étudiants en thèse dans des équipes de recherche situées dans des pays du Sud, en France ou dans un autre pays du Nord, où ils trouveront les moyens intellectuels et logistiques indispensables à leur encadrement et à leur activité scientifique.
www.ird.fr

Le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) accorde chaque année une centaine d'allocations de recherche dans les domaines des sciences pour l'ingénieur (systèmes orbitaux, systèmes de transport spatial) et des sciences utilisatrices des moyens spatiaux (sciences de l'Univers, sciences de la Terre, sciences en Micropesanteur) à de jeunes scientifiques français et étrangers intéressés par les activités spatiales. Les contrats de thèse sont obligatoirement cofinancés par un partenaire (organisme public, industriel, région ...) au travers d'une convention type de co-financement.
www.cnes.fr/web/CNES-fr/7418-bourses-de-recherche.php

L'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) propose des bourses doctorales aux jeunes universitaires ou ingénieurs titulaires d'un Master 2 ou d'un titre équivalent qui permettent une inscription dans une école doctorale. Ces bourses

sont attribuées pour une durée maximale de 3 ans. Elles s'adressent à des étudiants qui préparent leur thèse dans des laboratoires de l'IFREMER et/ou des laboratoires extérieurs à l'IFREMER, dans le cadre de partenariat avec des universités, des organismes de Recherche (CNES, INRA, etc.), METEO-FRANCE ou des UMR CNRS. Les sujets de recherche proposés correspondent aux priorités de l'établissement et contribuent à la formation par la Recherche. Ils ont été sélectionnés par la Commission des Etudes Doctorales de l'IFREMER et sont présentés dans la liste des sujets de thèses consultable sur le site Internet de l'Association Bernard Grégory ainsi que sur des réseaux européens (Marine Board, etc.).
wwz.ifremer.fr/institut/Travailler-a-l-Ifremer/Bourses-de-recherche/Bourses-de-these-2012-2013

L'ONERA (Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales) forme par la recherche en accueillant en permanence dans ses laboratoires plus de 200 jeunes chercheurs pour la préparation d'une thèse de doctorat. L'ONERA rémunère la plus grande partie d'entre eux par des contrats de formation par la recherche. Pour certains sujets de thèse, des cofinancements sont possibles avec d'autres organismes de recherche (CNES, CNRS, CEA...). L'ONERA accueille également en thèse de jeunes diplômés recrutés par des industriels sous Convention Industrielle de Formation par la Recherche (CIFRE).

Les disciplines mises en avant sont :

Mécanique des fluides et énergétique
- Aérodynamique appliquée
- Simulation numérique des écoulements et aéroacoustique
- Energétique fondamentale et appliquée
- Modèles pour l'aérodynamique et l'énergétique
- Aérodynamique fondamentale et expérimentale

Traitement de l'information et systèmes
- Commande des systèmes et dynamique du vol
- Conception et performance des systèmes
- Traitement de l'information et modélisation

Matériaux et structures
- Matériaux et structures composites
- Aéroélasticité et dynamique des structures
- Matériaux et structures métalliques

Physique
- Mesures physiques
- Environnement spatial
- Optique théorique et appliquée
- Électromagnétisme et radar

http://sites.onera.fr/formationparlarecherche

Les principaux objectifs scientifiques et technologiques de l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux): l'évolution des transports de voyageurs, l'organisation des transports de marchandises, la régulation du trafic automobile et aérien, l'innovation et automatisme dans les transports guidés, l'amélioration de la sécurité routière au niveau des infrastructures, des véhicules et des usagers, les conditions de travail des professionnels, le confort des déplacements, la consommation énergétique et effets des transports sur l'environnement, l'électrotechnique et électronique appliquées à la traction ferroviaire, l'informatique et microprocesseurs dans les transports.
www.ifsttar.fr/recrutements/recrutement-doctorants

L'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) ne définit pas explicitement de sujets de thèse mais évalue et sélectionne les propositions faites relativement à ses domaines d'intervention, à sa programmation de la recherche, à ses champs d'expertise. Il s'agit d'apporter des réponses à des enjeux majeurs, à savoir : le changement climatique et la déplétion des réserves fossiles, les ressources naturelles et la gestion des déchets, les technologies de traitement innovantes et l'éco-efficacité des procédés industriels, les flux polluants et la maîtrise des risques et des impacts. L'action générale de l'ADEME s'inscrit dans le cadre des domaines d'intervention suivants : la prévention et la lutte contre la pollution de l'air, la limitation de la production de déchets, leur récupération, leur valorisation et leur élimination, la prévention de la pollution des sols, la réalisation d'économies d'énergie et de matières premières, le développement des énergies et matières renouvelables, notamment d'origine végétale, le développement des technologies propres et économes, la lutte contre les nuisances sonores.
www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=24609

Les recherches à **l'ENSPM** sont faites sur les thèmes suivants :
- exploration et production pétrolière,
- raffinage, pétrochimie, gaz,
- moteurs et utilisation des hydrocarbures,
- économie et gestion,

www.ifp-school.com/accueil.asp

L'ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs) :
www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=24609

Le CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire) finance des projets ayant trait à l'instrumentation et la recherche fondamentale associées à la physique nucléaire et à la physique des particules. Le CERN a été choisi par la Commission Européenne afin de participer au programme Marie Curie
www.cern.ch



BOURSES DGA

La DGA finance chaque année environ 160 nouvelles thèses (145 en sciences dures et 15 en sciences humaines et sociales) d'une durée maximum de trois ans. L'objectif de cette action est de favoriser l'ouverture de la défense sur le monde scientifique civil, c'est-à-dire :

- Sensibiliser les futurs cadres de la nation aux problèmes de la défense.
- Préparer le socle technologique de sa sécurité.
- Faire participer le monde industriel au travers des thèmes abordés.
- Faire participer les experts de la DGA au suivi des travaux.

La DGA finance majoritairement des dossiers co-financés :

- Pour un certain nombre de cofinancements une procédure spécifique a été mise en place.
- Pour les organismes avec lesquels la DGA n'a pas encore d'accords spécifiques une convention type est proposée et doit être acceptée par l'organisme employeur au moment du dépôt du dossier.
- Sur des thématiques prioritaires des thèses peuvent être financées à taux plein par la DGA, si le budget restant le permet.

Les conditions de financement et modalités d'inscription sont détaillées sur le site www.ixarm.com/Theses-DGA



BOURSES CEA

Le CEA peut accorder un contrat de thèse aux doctorants qui préparent leur thèse dans ses laboratoires. Ce contrat de thèse a pour objectif de permettre au jeune doctorant sélectionné de mener à bien un projet de recherche dans un des nombreux domaines d'expertise du CEA : recherche fondamentale en physique et sciences du vivant, recherche technologique pour l'industrie, R&D pour l'énergie nucléaire, activités de défense, protection et sûreté nucléaire.

La réalisation et l'aboutissement du projet de recherche, encadré par un ingénieur ou chercheur confirmé, ainsi que par un directeur de thèse habilité par l'Université (voir ci-dessous la liste des universités ayant signé un accord-cadre avec le CEA), permettent la soutenance d'une thèse et l'obtention du diplôme conférant le grade de doctorat de l'Université.

Liste des établissements ayant signé un accord-cadre avec le CEA

Alsace
Université Louis Pasteur (Strasbourg I)
Aquitaine
Université Bordeaux I Sciences et Technologie
Université Victor Segalen (Bordeaux II)
Auvergne
Université Blaise Pascal (Clermont-Ferrand II)
Université d'Auvergne (Clermont-Ferrand I)
Basse-Normandie
Institut des sciences de la matière et du rayonnement (Caen)
Université de Caen Basse-Normandie
Bourgogne
Université de Bourgogne
Bretagne
Université Rennes I
Centre
Université François Rabelais (Tours)
Université d'Orléans
Champagne-Ardennes
Université de Reims
Université de technologie de Troyes
Franche-Comté
Université de technologie de Belfort Montbéliard
Université de Franche-Comté

Île-de-France
École Centrale Paris
École nationale supérieure de chimie de Paris
École normale supérieure de Cachan
École normale supérieure de Ulm-Sèvres
École polytechnique (Palaiseau)
École supérieure d'électricité (Supelec, Gif-sur-Yvette)
École supérieure d'optique (SupOptique Orsay)
Université de Cergy Pontoise
Université d'Évry Val d'Essonne
Université René Descartes (Paris V)
Université Pierre et Marie Curie (Paris VI)
Université Denis Diderot (Paris VII)
Université Paris Dauphine (Paris IX)
Université Paris Sud (Paris XI)
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
Languedoc-Roussillon
École des mines d'Alès
École nationale supérieure de chimie de Montpellier
Université Montpellier I
Université des sciences et techniques du Languedoc (Montpellier II)
Limousin
École nationale supérieure de céramique industrielle (Limoges)
Université de Limoges
Lorraine
Institut national polytechnique de Lorraine (INPL)
Université Henri Poincaré (Nancy I)
Midi-Pyrénées
Université Toulouse I
Université Paul Sabatier (Toulouse III)
Poitou - Charentes
Université de Poitiers
École nationale supérieure de mécanique et d'aréotechnique
Pays de la Loire
École des mines de Nantes
Université de Nantes
Université d'Angers
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Université de Provence (Aix-Marseille I)
Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II)
Université Aix-Marseille III
Université de Nice-Sophia Antipolis
Rhône-Alpes
École normale supérieure de Lyon
Institut national polytechnique de Grenoble (INPG)
Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon
Université Joseph Fourier (Grenoble I)
Université Claude Bernard (Lyon I)

Quatre types de contrats de thèse sont prévus, qui diffèrent par les modalités de leur financement :

- Contrat de formation par la recherche (CFR).
- Contrat de thèse sur budget unité (CTBU).
- Contrat de thèse CEA-industrie (CTCI).
- Contrat de thèse CEA-région (CTCR).

Dans tous les cas, le contrat de thèse est un contrat de travail de 3 ans de type CDD pour lequel le CEA est l'employeur. La rémunération mensuelle brute du doctorant est de 2044 € en 1ère et 2ème années. Elle est de 2105 € en 3ème année (valeurs au 1er janvier 2010).

Conditions de candidature
Pour pouvoir bénéficier d'un contrat de thèse du CEA, les candidats, universitaires ou diplômés d'une grande école ou école d'ingénieur, doivent être titulaires d'un Master2 délivré par une université ou d'un diplôme leur permettant d'obtenir l'autorisation d'inscription en thèse par l'école doctorale. Le diplôme de Master2 ainsi que l'autorisation d'inscription en thèse délivrée par l'Université doivent être obtenus avant le début du contrat. Les candidats doivent être âgés de moins de 25 ans. Des dérogations sur cette obligation peuvent être accordées pour prendre en compte des cursus universitaires particuliers.

Informations pratiques sur les candidatures
Les candidats sont invités à prendre contact avec les ingénieurs et chercheurs qui proposent des sujets : www-instn.cea.fr/-Les-theses-et-post-doctorats-au-.html

Les dossiers de candidature doivent être remplis par voie informatique (application interne ThOT) dans les laboratoires du CEA. Les dossiers, remplis avec le plus grand soin et comprenant les éléments les plus complets sur le cursus du candidat et notamment les résultats universitaires, de grande école ou d'école d'ingénieur, de Master 2, doivent être transmis à l'INSTN/SFRES, via ThOT, par les directions du CEA (applications militaires, énergie nucléaire, recherche technologique, sciences de la matière, sciences du vivant).

Instruction des dossiers
Les dossiers des candidats retenus et proposés par les directions du CEA sont, pour la plus grande part, évalués par la commission mixte universités-CEA, pour sélection et décision finale. Compte tenu du financement envisagé, certains dossiers peuvent être instruits toute l'année par le Haut-commissaire. Tous les renseignements pourront vous être fournis dans les laboratoires du CEA. L'attribution des contrats CFR et CTBU intervient après avis favorable du Haut-commissaire et de la commission mixte. Les contrats CTCI et CTCR sont attribués sur avis favorable du Haut-commissaire et du partenaire (CTCI : industriel ; CTCR : région) sur le dossier. Pour ces deux types de contrat, une convention de partenariat - signée entre l'industriel (ou la région) et le CEA - fixe notamment les modalités de la collaboration et les engagements des parties (cahier des charges, suivi de la thèse, financement du programme, propriété intellectuelle, responsabilité...). L'attribution du contrat CTCI ou CTCR par l'INSTN ne peut intervenir qu'après signature de la convention de partenariat par les deux parties. Les conventions

types sont disponibles auprès des correspondants formation par la recherche des directions du CEA. L'avis conforme et favorable de la commission des thèses du CEA et du partenaire étant nécessaire à l'attribution, par le CEA, d'un contrat CTCI ou CTCR, il est recommandé que le dossier de tout candidat CTCI ou CTCR soit transmis à l'INSTN/CFR pour examen par la commission des thèses du CEA avant sa transmission au partenaire envisagé.

Encadrement de la thèse

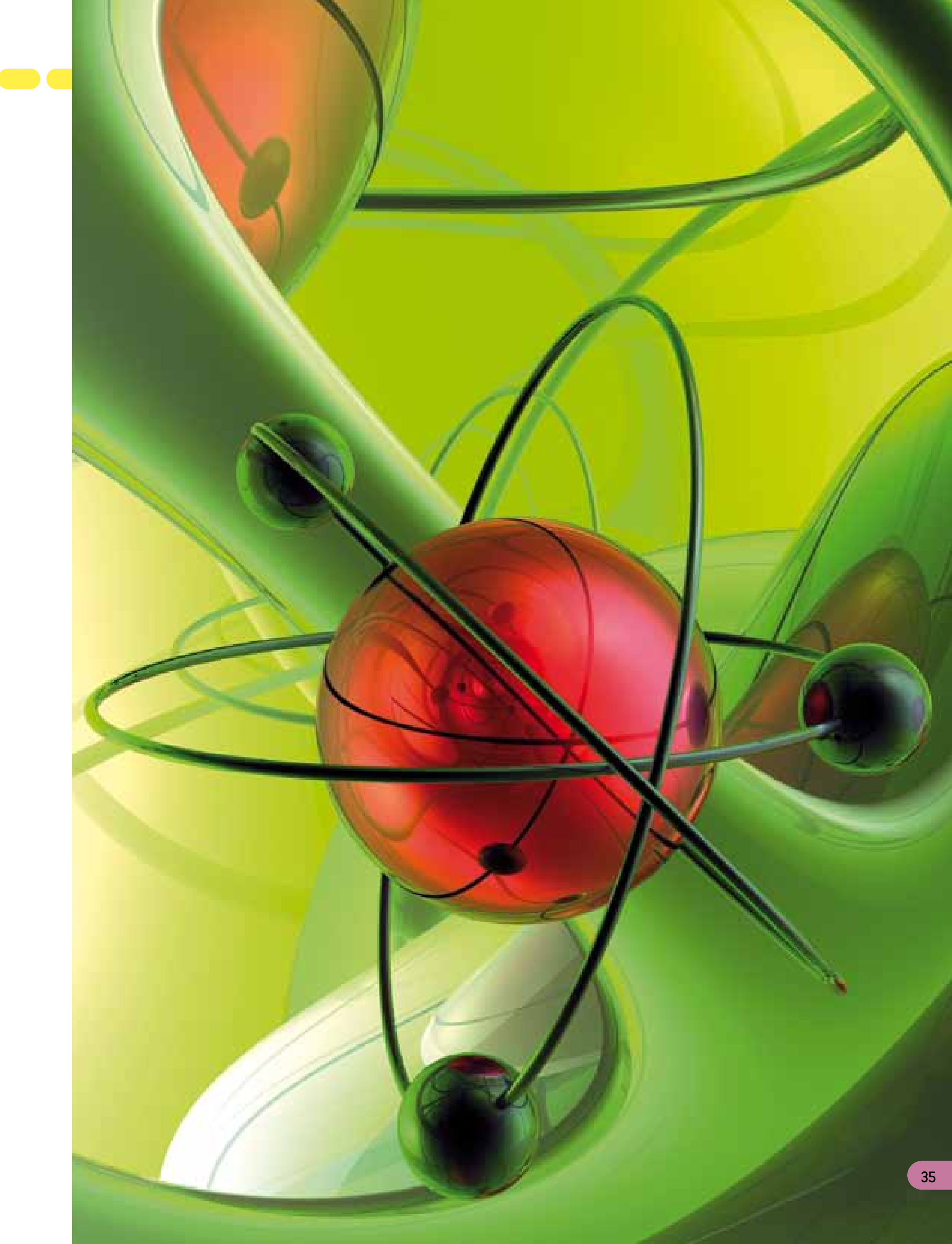
L'encadrement scientifique de la thèse est assuré conjointement par un directeur de thèse habilité par l'école doctorale où est inscrit le doctorant et un correspondant dans le laboratoire d'accueil au CEA. L'habilitation à diriger des recherches (HDR), diplôme délivré par l'Université (voir la liste des universités ayant signé un accord-cadre avec le CEA), permet l'exercice de la fonction de directeur de thèse et de rapporteur de thèse. Le CEA accorde le plus grand soin à garantir un encadrement de qualité aux thèses préparées dans ses laboratoires. Ainsi, les chercheurs CEA encadrant des doctorants sont soit titulaires d'une HDR, soit engagés dans une démarche qui les mènera, à terme, à soutenir l'HDR. Pour les thèses financées par un contrat CTCI, un ingénieur de l'entreprise participe au suivi scientifique et technique du travail de recherche. Pour certains contrats CTCR, un responsable régional peut également participer au suivi de la thèse (prévu dans la convention de partenariat).

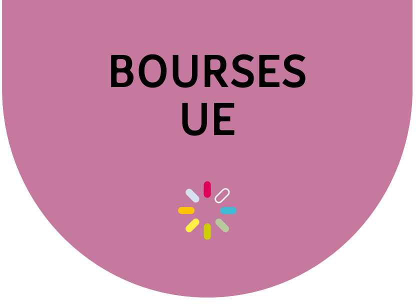
Financement du contrat de thèse

Les contrats CFR, CTCI et CTCR sont financés sur le budget de la formation par la recherche de l'INSTN. Les contrats CTBU sont financés sur le budget des unités du CEA. Pour un CTCI, l'entreprise participe au financement de la moitié de la rémunération du doctorant, toutes charges sociales incluses. Pour un CTCR, la région participe en général à hauteur de 50 % de
la rémunération du doctorant, toutes charges sociales incluses.
À titre indicatif, la participation du partenaire (industriel ou régional) au financement (50 %) d'un contrat de thèse CTCI ou CTCR s'élève à 55 836 € HT pour un contrat conclu en 2011.
Les modalités du versement de la participation financière du partenaire au CEA sont précisées dans la convention de partenariat (CTCI ou CTCR).

Attribution des contrats

L'attribution des contrats CFR et CTBU intervient après avis favorable du Haut-commissaire et de la commission mixte universités-CEA. L'attribution des contrats CTCI et CTCR intervient après avis favorable du Haut-commissaire et du partenaire envisagé et après la signature de la convention de **partenariat qui précise les engagements des parties (CEA et industriel ou région)**. Dans tous les cas, les candidats retenus sont prévenus individuellement de l'attribution de leur contrat de thèse par l'INSTN/SFRES.





BOURSES UE (MARIE CURIE)

Les bourses Marie-Curie (programme “People” du 7e PCRD) sont des bourses individuelles pour la mobilité des chercheurs de toutes nationalités, en Europe et à l’international. Elles concernent les chercheurs expérimentés (post-doctorat et au-delà), pour des mobilités de un à deux ans.

- Les bourses International Incoming Fellowships (IIF) financent des projets de recherche destinés à transférer des connaissances vers l’organisme d’accueil, ainsi qu’à instaurer ou améliorer la collaboration entre l’Europe et le reste du monde.
- Les bourses Intra-European Fellowship (IEF) financent des formations avancées et l’évolution de carrière, pouvant comprendre l’acquisition de nouvelles compétences et/ou complémentaires, ainsi que des actions de mobilité transnationale.
- Enfin, les bourses International Outgoing Fellowships (IOF) financent des formations avancées dans des organismes de haut-niveau basés dans des pays tiers, permettant ainsi de renforcer la dimension internationale de la carrière des chercheurs européens.

Les informations pour postuler sont sur le Research Participant Portal :
http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/people

Pour les établissements de l’UEB, la MIDERB (Mission pour le Développement de la Recherche en Bretagne) www.ueb.eu apporte son expertise pour le montage des projets.



BOURSES INTERNATIONALES

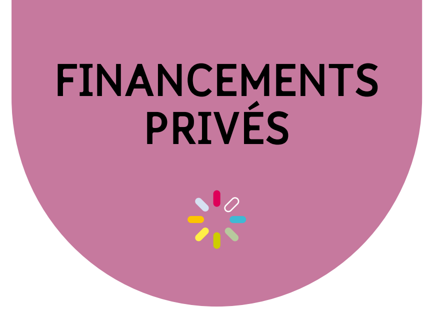
BOURSES POUR ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

L’agence universitaire de la francophonie (AUF) favorise la mobilité des étudiants et chercheurs en leur proposant des bourses pour financer des études et recherches à l’étranger.
www.auf.org/international/bourses

L’Institut de Recherche pour le Développement (IRD) accorde une bourse aux titulaires d’un Master, de nationalité étrangère.
www.ird.fr/toute-l-actualite/appels-a-propositions-appels-a-projets

Bourses INTAS ou OTAN destinées à de jeunes scientifiques des pays d’Europe centrale et orientale.
http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=prog.document&PG_RCN=841839

EduFrance : www.edufrance.fr

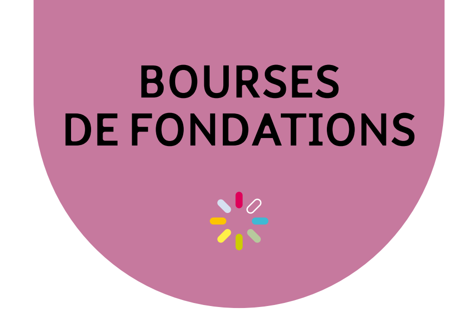


FINANCEMENTS PRIVÉS

Dans le cadre de leur collaboration avec le secteur industriel privé ou semi-public, certains laboratoires peuvent bénéficier de bourses ou salaires pour doctorants. Pour obtenir un tel financement les candidats sont invités à contacter les laboratoires et à consulter les sites Internet des grands groupes industriels.

Par exemple, la **société Michelin** (en dehors des CIFRE) offre des financements sur ses domaines d'expertise centrés sur les pneumatiques
www.michelinrecrute.fr/recrute/fr/votre-profil/theses-doctorats/20080602153730.html

Idem pour **Renault** :
www.renault.com/fr/carrieres/espace-etudiants/pages/theses.aspx



BOURSES DE FONDATIONS

Fondation de France
www.fondationdefrance.org

Fondation ARC pour la Recherche Sur le Cancer
www.arc-cancer.net/chercheurs

Ligue Nationale Contre le Cancer
www.ligue-cancer.net/article/la-recherche/appels-d-offres

Association Française Contre la Myopathie
www.afm-telethon.fr/la-recherche/appels-d-offres

Fondation Pour la Recherche Médicale
www.frm.org/l-aide-de-la-fondation-aux-chercheurs.html

Fondation d'Entreprise Groupe Pasteur Mutualité
www.fondationgpm.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=101

Association France-Alzheimer soutient des projets de recherche
www.francealzheimer.org/pages/combattre-alzheimer/appels_projets-precedents.php

Fonds AXA
www.axa-research.org/how-to-obtain-funding

Institut Lilly
Les bourses Lilly Innovations méthodologiques dans l'évaluation des traitements, de la recherche à la pratique clinique, ont pour objectif d'encourager les travaux méthodologiques dans le domaine de l'évaluation des traitements (médicamenteux et non médicamenteux, préventif et curatif) quelle que soit l'approche disciplinaire retenue: biostatistique, économique, épidémiologique, recherche clinique.
www.lilly.fr/institutlilly/index.cfm

Ces bourses sont obtenues généralement par appel d'offres et sélection par un comité scientifique après évaluation par des experts. Par exemple, le programme Espoirs de la Recherche de la Fondation Pour la Recherche Médicale financent des bourses de thèse pour les équipes identifiées par l'AERES sur un programme qui doit avoir des applications potentielles en santé.

Fondation Rotary
www.rotary.org/fr/studentsandyouth/educationalprograms/ambassadorialscholarships/pages/ridefault.aspx



AUTRES FINANCEMENTS

OTAN (NATO)
Le programme “Bourses de recherche scientifique” de l’Organisation du Traité de l’Atlantique Nord offre aux scientifiques des pays partenaires de l’Organisation la possibilité de mener leurs travaux de recherche ou de poursuivre leur formation dans un pays de l’OTAN et aux scientifiques des pays membres la possibilité de faire de même dans un pays partenaire.
www.nato.int/cps/fr/natolive/topics_65174.htm

Bourse de l’École Polytechnique
Les allocations Internationales de thèse Gaspard Monge de l’Ecole Polytechnique sont destinées à attirer vers la formation par la recherche de l’Ecole Polytechnique des jeunes étudiants, notamment ingénieurs, issus des Grandes Écoles et des principales Universités Européennes. Ces financements impliquent en outre l’ouverture de travail de thèse à une collaboration internationale
www.graduateschool.polytechnique.edu/accueil-graduate-school/doctorat/admission
L’École Polytechnique propose également des allocations de moniteur polytechnicien (AMX) financées pendant une durée de 3 ans par le Ministère de la Recherche.
Ces allocations sont destinées à permettre aux anciens élèves de l’Ecole Polytechnique d’effectuer une thèse dans l’une ou l’autre des formations de recherche de leur choix.
www.ecoledoctorale.polytechnique.fr/finance/amx.html

Le GEHT (Groupe d’Étude sur l’Hémostase et la Thrombose) de la Société Française d’Hématologie finance quelques thèses dans ces domaines.
www.geht.org

Bourses
- Bourses avec la Corée - KRCFST Research Fellowship for Young Scientists
- Contrat de doctorant - PED
- Agence universitaire de la francophonie (AUF)
- Actions Marie Curie
- Bourses de recherche de la Ville de Paris
- Becas Chile
- Bourses JSPS-Japon
- Bourses ambassades de France à l’étranger

Argentine
www.emb-fr.int.ar/univ/inv_coopuniv05.htm

Australie
Bourses en cotutelle France - Australie ; bourses proposées en cotutelle conjointement dans une université australienne et une université française
www.ambafrance-au.org/-Science-et-Technologie

Chili
www.campusfrance.org/fr/d-catalogue/campusbourse/cfbourse/index.html#

Japon
www.ambafrance-jp.org/bgf





ÉCOLE DOCTORALE SICMA

6, avenue le Gorgeu
CS 93837
29238 Brest cedex 3
edsicma@univ-brest.fr

www.univ-brest.fr

Com'UBO/Corinne Robert · Crédits photos : Benjamin Deroche, Fotolia, Com'UBO